

i-Wheel Clever 3213.00-2111



Radnabenantrieb mit voll integriertem Circulo 9 Motion Controller, mit Safe Motion Modul (SMM), von Synapticon - ein kompaktes, intelligentes Antriebssystem mit minimalem Integrationsaufwand.

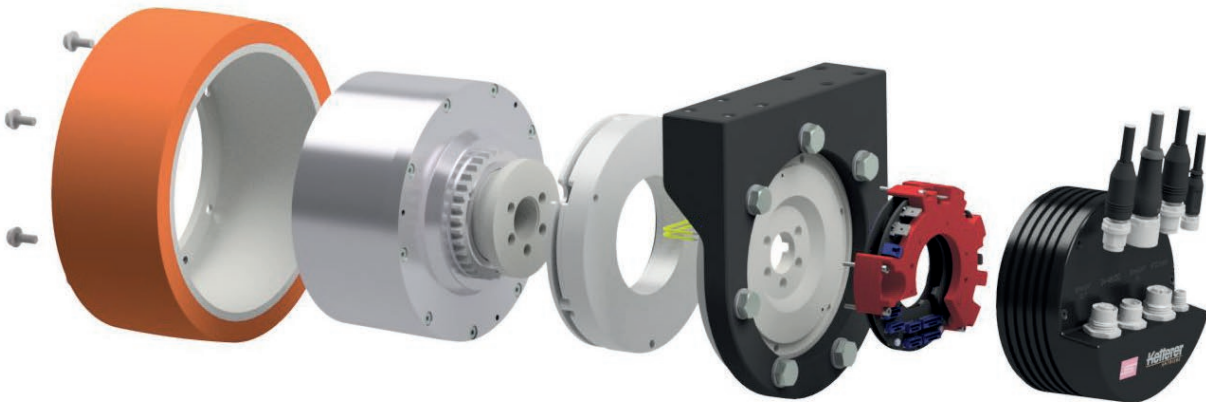
Direktantrieb: Vorteile auf den Punkt gebracht

- Kein Getriebe – kein Verschleiß
- Vielfache Lebensdauer im Vergleich zu konventioneller Antriebstechnologie mit Getriebestufe
- Exzellente Laufeigenschaften mit kaum wahrnehmbarem Geräuschniveau
- Sicherer Betrieb durch permanente Temperaturüberwachung
- Ultrakompakt mit extrem hoher Leistungsdichte
- Einfacher Austausch des Fahrbelags vor Ort möglich dank der patentierten Ketterer Lösung



Gesamtsystem: Intelligent - Sicher - Ultrakompakt

- Optimale Leistungsskalierung: In allen drei Ketterer Standard-Leistungsklassen der i-Wheel Familie auf Anfrage
- Höchste Performance in der Antriebsregelung auf kleinstem Bauraum
- Easy to Use: Nahtlose Integration in wenigen Handgriffen
- Plug & Play: Standardstecker & Standardkabel verwendbar
- High speed EtherCAT Interface, geringe Latenz, vernachlässigbarer Jitter
- Über 10 zertifizierte Sicherheitsfunktionen (SIL2, PL-d)
- High Resolution Absolut-Encoder
- Benutzerfreundliche Synapticon Parametrierungs- und Tuning-Software
- Modellprädiktive feldorientierte Regelung für hohe Effizienz, maximale Bandbreite
- Nothalt-Bremse mit Energiesparmodus
- Mit integriertem Safe Motion Modul (SMM) von Synapticon



3213.00-2111 i-WheelC-A-170-185	
Nennspannung	48 VDC
Nennstrom ¹⁾	4,5 A
Nennmoment ¹⁾	5 Nm
Nennzahl ¹⁾	316 min ⁻¹
Max. Geschwindigkeit im Nennmoment ¹⁾	10 km/h
Wellenleistung im Nennmoment ¹⁾	165 W
Leerlaufzahl ²⁾	450 min ⁻¹
Leerlaufstrom ²⁾	0,3 A
Max. Wirkungsgrad ²⁾	82 %
Stillstandsmoment ²⁾	19,7 Nm
Anlaufstrom bei Stillstandsmoment ²⁾	35 A
Max. radiale Achslast F ³⁾	2.500 N
Max. axiale Achslast F ³⁾	1.250 N
Encoder Auflösung	262.144 cpr
Material von Belag	PU-Rad: 92° ±3° Shore A
Bremsmoment der Nothalt-Bremse	16 Nm

1) Max. Umgebungstemperatur = 40°C, reglerspezifisch
2) Am Nennpunkt (T_U = 20°C), reglerspezifisch
3) Radial- und Axialkräfte gelten für die nominelle Lebensdauer L10h = 20.000h nach DIN ISO 281

Circulo 9 Motion Controller mit Safe Motion Modul (SMM) von Synapticon	
Kommunikations-Schnittstelle	EtherCAT, FSoE (FailSafe over EtherCAT)
Nennspannungsbereich	24 - 48 V DC
Max. Spannung	60 V DC
Dauerphasenstrom RMS	20 A
Max. Wirkungsgrad	99 %
Hardware-Schutz	Overcurrent, overvoltage, undervoltage, PW deadtime, overtemperature, PWM shoot through
Standard Sicherheitsfunktionen	STO/SBC SIL2, PL-d
Safe Motion Modul	FSoE, STO, SBC, SS1/2, SOS, SMS, 4xSLS, Safe Process Data (position, velocity)
Zertifizierte Sicherheitsfunktionen	STO – SAFE TORQUE OFF SBC – SAFE BRAKE CONTROL SBT – SAFE BRAKE TEST* SS1 – SAFE STOP 1 SS2 – SAFE STOP 2 SLS – SAFELY LIMITED SPEED SLP – SAFELY LIMITED POSITION* SLT – SAFELY LIMITED TORQUE* SAFE VELOCITY PROCESS DATA SAFE POSITION PROCESS DATA SAFE TORQUE PROCESS DATA SAFE DIGITAL GPIO AND ANALOG INPUTS *Die Funktionen müssen in der Sicherheitssteuerung unter Verwendung sicherer Prozessdaten implementiert werden

i-Wheel Clever 3213 mit integriertem Circulo 9 Motion Controller, mit Safe Motion Modul (SMM), von Synapticon

